VESSEL®

ベッセル

静電気除去ファン

—取扱説明書—

STAT⚡BUSTER

No.SDJ-05R

○ご使用の前に、この取扱説明書をお読みください。
お読みになった後はいつでも使用できるように大切に保管してください。

目　次

●安全にお使いいただくために…… P.2
●製品の特長…… P.3
●製品の仕様…… P.4
●各部名称 …… P.5
●設置 …… P.6
●運転 …… P.7
●メンテナンス…… P.9
●異常時の処置…… P.11

■安全にご使用いただくために

安全上のご注意

●ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
●ここに示した注意事項は、危険の大きさにより次の２段階に区分して表示しています。

⚠警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合
⚠注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される場合

△	この記号は、「警告や注意」を促す内容です。
⃠	この記号は、行為を「禁止」する内容です。
●	この記号は、行為を「強制」する内容です。

⚠注意	
⃠ 禁止	防爆を要求する環境で使用しないでください。防爆構造ではありませんので爆発や火災のおそれがあります。
⃠ 禁止	引火性の雰囲気の中で使用しないでください。コロナ放電は着火源となる爆発や火災のおそれがあります。
⃠ 禁止	急激に温度変化する環境や結露する場所では使用しないでください。故障のおそれがあります。
⃠ 水濡禁止	水、油、溶剤がかかるような場所や湿気の多い場所で使用しないでください。感電や故障のおそれがあります。
⃠ 禁止	除電、除塵以外の目的に使用しないでください。
⃠ 禁止	仕様に示された電源の規格以外で使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。
⃠ 禁止	本書を理解できるまでは、製品の設置、使用、保守をしないでください。
● 必ず守る	本書は簡単に参照できるように、製品のそばに保管してください。
△ 注意	このシステムを運用した結果については、一切の責任を負いません。

特長

●コロナ放電式・DCタイプ

・直流高圧コロナ放電式の静電気除去装置なのでイオンの減衰が少なく、遠くまでイオンが届きます。
・フロントグリルは広範囲の除電が可能なイオン拡散形状です。

●ファン型 静電気除去装置

・ファンを停止した状態とファンを起動した状態のどちらでも除電できます。
・風で吹き飛ばされるような軽量のワークの場合など、無風で除電できます。
・ファンを起動した場合はより遠くまで除電できます。
・スタンドにより上下左右に風向きを調整することができます。

●小型・軽量

・ファンと電源を絶縁性樹脂ケースにコンパクトに組み込むことにより小型化を実現。
・入力電源はＡＣ１００Ｖですので、電源アダプターが不要です。

●イオンバランス調整

・イオンバランスが一定になるように出力電圧を電源回路で調整しています。
・イオンバランスは調整キャップを回転させることで調整できます。

●安全設計

・高圧電源回路は出力短絡保護機能つきです。針電極には電撃防止用の制限抵抗をいれていますので安全性が高くなっています。
・イオン生成効率のよい放電設計のため、オゾンの発生が非常に少なくなっています。

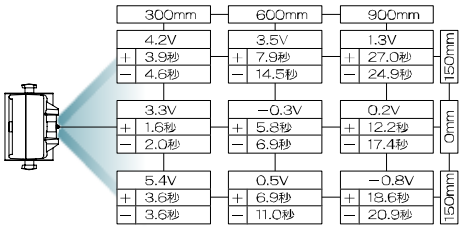
●メンテナンス

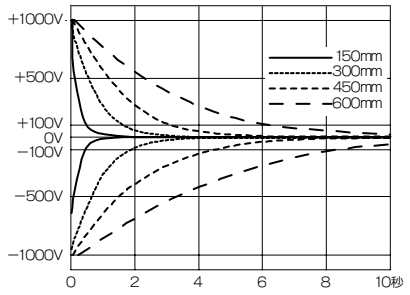
・交換が必要な「針電極」は、ラジオペンチ等で引き抜くことができ、簡単に交換できます。

除電性能

ANSI EOS／ESD S3.1 に準じる CPM:TREK Model 158 (150x150mm 20pF)を使用、
帯電電位の減衰時間とイオンバランスを測定。(風量最大 25℃ 湿度 50%)

●上段がイオンバランス値
●中段が+1000Vから+100Vまでの減衰時間
●下段が−1000Vから−100Vまでの減衰時間





※測定値は当社測定環境によるものであり、使用環境により誤差が生じることがあります。

■製品の仕様

本体仕様

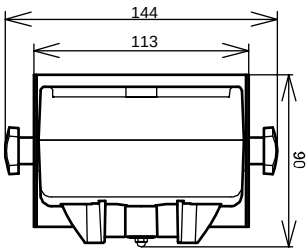
型式　：No.SDJ−05R
イオン生成方式　：直流高圧コロナ放電式(放電電極＋･ー各２本)
印加電圧　：DC±6.5kV
電極間短絡電流　：20μA 以下
電極接続方式　：ピンコネクタ
出力保護方式　：高圧電源は出力短絡保護機能つき（高抵抗で結合）
ファン　インピーダンスプロテクト方式
ヒューズ　100V 1A 内蔵
入力電圧　：AC100V ±10V
消費電流　：150mA
最大風量　：1m³／min
高さ×幅×奥行　：H165×W108×D84mm
（スタンド付き　172×144×90mm）
質量　：920g
使用温度範囲　：5～＋40℃
保管温度範囲　：0～＋60℃
使用湿度範囲　：35～65%ＲＨ（ただし結露氷結のないこと）
保管湿度範囲　：20～80%ＲＨ（ただし結露氷結のないこと）
使用距離　：50mm～900mm 程度
設置場所　：屋内の非危険場所
オゾン発生量　：0.02ppm（実測値、150mm）
除電時間　：±1000V→±100V(測定値 風量最大 300mm)2 秒以下
イオンバランス　：±50V 以内(出荷時、風量最大 300mm で±10V 以内に調整済)
電源コード長さ　：1.8m
材質
本体　：ＡＢＳ樹脂
スタンド　：スチール　塗装仕上げ
イオンバランス調整キャップ：塩化ビニール
放電針(針電極)　：タングステン

※測定値は当社測定環境によるものであり、使用環境により誤差が生じることがあります。

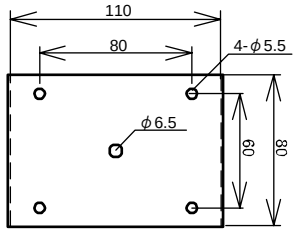
交換部品

針電極　：ＳＤＪ－０５RH

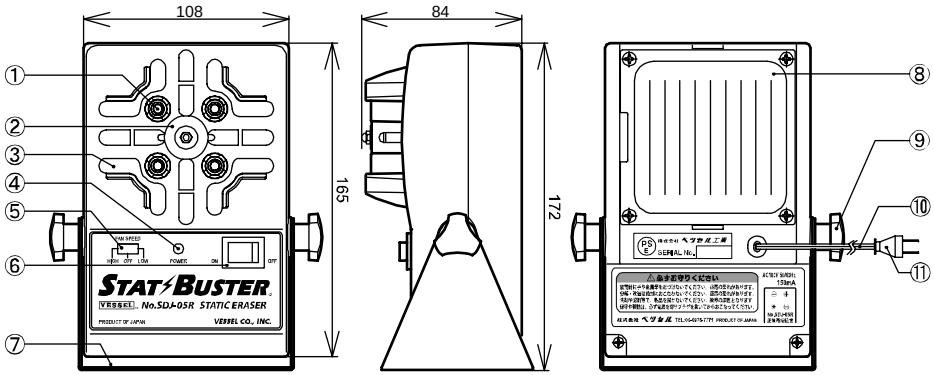
名称と機能



天面



底面



前面　側面　背面

前面

①放電針(針電極)	コロナ放電によって正負イオンが生成されます。
②調整キャップ (アースポストキャップ)	二つの調整突起部を備えた調整キャップです。 調整キャップを回転させることで、イオンバランスを調整できます。
③送風口	ファンの風が出ます。
④電源ランプ	電源プラグを接続し電源スイッチを ON にするとランプが点灯します。
⑤風量切替スイッチ	ファンの風量を HIGH-OFF-LOW に切り替えるときに使用します。
⑥電源スイッチ	運転・停止を切り替えるときに操作します。
⑦スタンド	本体を卓上や構造物に取り付けるときに使用します。

裏面

⑧フィルター	ステンレス製の吸気口フィルターです。
⑨角度調整ノブ	風向きを上下方向に調整するときに使用します。
⑩電源コード	約 1.8m の電源コードです。
⑪電源プラグ	入力電源 AC100V コンセント接続用プラグです。

■設置

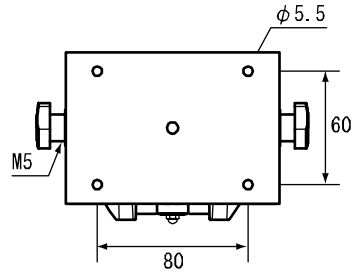
⚠注意	
● 必ず守る	必ず交流100Vで使用する。(日本国内専用) 火災や感電のおそれがあります
● 必ず守る	構造物に取り付ける場合、重量に考慮して確実に取り付ける。 落下のおそれがあります。
● 必ず守る	設置環境は以下の条件をお守りください。 製品の劣化・故障の原因となります。 湿度　35～65%RH（ただし結露氷結のないこと） 温度　−10～55℃
⃠ 禁止	次のような場所に設置しない。 ・本体に著しい振動や衝撃が加わる場所 ・仕様に示された範囲を超える高温多湿な場所 ・結露する場所 ・急激な温度変化のある場所 ・可燃性の溶剤や粉塵等、引火や爆発のおそれのある場所 ・ホコリ・粉塵・煙が多い場所 ・水・油・薬品等がかかる場所 ・強電界・強磁界が発生する場所 爆発や火災、感電、故障のおそれがあります。

1.卓上で使用するとき

不安定な台の上などには置かないでください。
落下により破損・故障の原因になります。

2.壁や構造物に取り付けて使用するとき

除電範囲を考慮して位置、高さを決めてください。
取り付け穴（5.5φ×4）を利用して構造物に固定できます。
また、本体左右の角度調整ノブのねじ（M5×2）を利用して構造物に固定できます。
水、油のかかる場所、高温多湿、塵垢の多い場所を避けてください。
製品とワークの間に障害物が入らないようにしてください。
製品を固定する際、構造物の強度に注意してください。



⚠注意　ご使用の前に	
● 必ず守る	必ず交流100Vで使用する。(日本国内専用) 火災や感電のおそれがあります
● 必ず守る	使用前には必ず異常個所がないか確認する。 火災や感電、けがのおそれがあります。
⃠ 禁止	除電、除塵以外の用途には使用しないでください。
⃠ 禁止	製品を改造、分解することはおやめください。 高電圧部品が入っており大変危険です。
⃠ 禁止	製品を床に落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。

1.電源プラグをコンセントに差し込む。

電源プラグをコンセントに確実に差し込みます。

⚠注意	
● 電源を抜く	移動、設置、接続、点検の作業時は電源プラグをコンセントから抜く。 感電や故障のおそれがあります。
● 電源を抜く	長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜く。 絶縁劣化による感電や故障、火災のおそれがあります。
⃠ 濡手禁止	ぬれた手で使用しない。 感電のおそれがあります。

2.電源を入れる

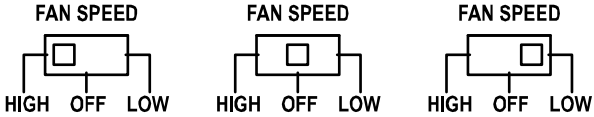
電源スイッチをオンにする。(電源ランプが点灯します。)
放電が始まり、放電部でイオンが生成されます。

⚠注意	
⃠ 接触禁止	放電部周辺に、手、工具や針金等の金属等を近づけない 感電や故障の恐れがあります。
⃠ 禁止	放電針や調整キャップを外して使用しない。 感電や故障のおそれがあります。

■運転

3.ファンの風量を切り替える。「HIGH／OFF／LOW」

本体前面の風量切替スイッチ「HIGH／OFF／LOW」で風量の切替ができます。



HIGH:ファン強　　OFF:ファン切　　LOW:ファン弱

4.イオンバランスについて

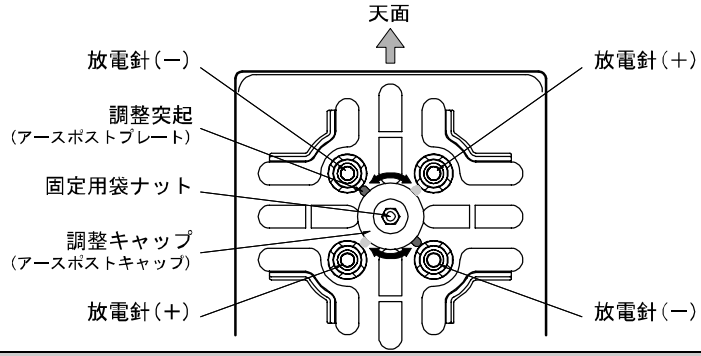
本製品は出荷時に±10V(正面 300 ㎜強風)でイオンバランスが保たれるよう調整しております、そのため調整キャップの突起部分の方向は一律ではありません。

5.イオンバランス調整方法について

イオンバランスを調整する場合には、以下の手順でおこないます。

1）本体前面に付属の調整キャップ(アースポストキャップ)の固定用袋ナット(M3)を緩めます。
2）調整キャップを左右に回転させ、調整突起部と＋ーの針電極の距離を変えることにより、正負イオンの出力量を調整します。
3）イオンバランスを調整した位置で調整キャップの固定用袋ナット(M3)を締め、固定します。(固定用袋ナットを強く締めすぎないでください。破損の原因となり緩まなくなります。)

※イオンバランスがマイナス側に傾いている場合は、調整キャップの突起部分(アースポストプレート)をー側の針電極へ向けてください。イオンバランスがプラス側に傾いている場合は、突起部分を＋側の針電極へ向けてください。(使用環境によりイオンバランス調整しずらい場合があります)
※イオンバランスを正確に調整するには本機を始動して１時間以上経過してから電位測定器等を使用してチェックしてください。放電針(針電極)に触れないよう注意して操作してください。



⚠注意	
⃠ 禁止	吸込み口や吹出し口などの開口部をふさがない。 故障のおそれがあります。
⃠ 禁止	開口部に指やものを入れない。針電極に触れない。 感電や故障のおそれがあります。

⚠注意	
● 電源を抜く	点検の作業時は電源プラグを抜く 感電や故障のおそれがあります。
⃠ 濡手禁止	ぬれた手で使用しない。 感電のおそれがあります
⃠ 分解禁止	修理技術者以外の人は、分解改造はしない。 感電や故障、けがのおそれがあります。
⃠ 禁止	放電針、調整キャップ以外は交換しない。 感電や故障、けがのおそれがあります。 修理はお買い上げの販売店にご相談ください。
△ 注意	点検は定期的におこなってください。 早期故障のおそれがあります。

1.本体の汚れ

本体の汚れは、乾いた柔らかい布で拭いてください。
開口部についたほこりなどは、掃除機で吸い取ってください。
アルコールやシンナー等の溶剤類および洗剤は使用しないでください。

⚠注意	
⃠ 禁止	洗剤や溶剤で拭いたりしない。 ひび割れ・感電や故障のおそれがあります。
⃠ 水濡禁止	水をかけない。 感電や故障のおそれがあります。

2.調整キャップ／調整突起の汚れ

長時間使用した場合に、調整キャップ／調整突起に塵垢が付着します。
調整突起の汚れは、除電性能の低下とイオンバランスのくずれの原因となります。
定期的に掃除をおこなってください。

1）調整キャップの汚れ
　乾いた柔らかい布で拭いてください。
　アルコールやシンナー等の溶剤類および洗剤は使用しないでください。
2）調整突起の汚れ
　調整キャップの切り欠き部分から出ている調整突起を綿棒などで拭いてください。
　汚れがひどい場合はアルコールを少し含ませた綿棒などで拭いてください。

⚠注意	
△ 注意	調整キャップ／調整突起の清掃の際には、必ず運転を停止し、 電源プラグをコンセントから抜いてください。

3.フィルターの掃除

設置場所やご使用状況によってフィルターの汚れ度合いは異なります。
除電性能や風量が落ちてきたときにはまず、フィルターを掃除してください。

フィルター清掃の際は必ず運転を停止し電源プラグをコンセントから抜いてください。
放電部が傷んだり、設備が傷んだりしないよう布などを敷いて保護してください。

清掃手順

フィルターの後ろから掃除機でほこりを吸い取ってください。
絶対に分解してフィルターを取り外したりしないでください。

4.放電針の掃除／交換

長時間使用した場合、放電針周辺に塵垢が付着します。
除電性能の低下とイオンバランスのくずれの原因となります。
定期的に放電針の掃除または交換してください。
放電針清掃、交換の際は必ず運転を停止し電源プラグをコンセントから抜いてください。
設備が傷んだりしないよう布などを敷いて保護してください。

清掃手順

1　放電針先端部を綿棒で掃除します。
　汚れがひどい場合はラジオペンチ等で放電針を引き抜いてから、
　アルコールを少し含ませて塵垢を取り除きます。

交換手順

放電針(針電極)は別売部品 SDJ-05RH をご使用ください。

1　ラジオペンチ等を使って放電針を引き抜く。
2　新しい放電針を差し込む。
　放電針は確実に端子に差し込んでください。

⚠注意	
△ 注意	放電針清掃、交換の際は、必ず運転を停止し 電源プラグをコンセントから抜いてください。
△ 注意	放電針の清掃／交換の際は、放電針で手をささぬよう気をつけてください。
△ 注意	ラジオペンチ等の工具で放電針先端を傷めないよう注意してください。

⚠注意	
⃠ 禁止	次のような場合は使用しない。 ・ファンのスイッチをオンにしても風が出ない。 ・コードやプラグが痛んだり熱くなったりしている。 ・コンセントへの差し込みがゆるい。 ・落下や衝撃によって損傷している。 火災や感電のおそれがあります。
● 電源抜く	異常時には電源スイッチをオフにし、電源プラグを抜く。
⃠ 禁止	次のような場所には保管したり使用したりしない。 ・本体に著しい振動や衝撃が加わる場所 ・仕様に示された範囲を超える高温多湿な場所 ・結露する場所 ・急激な温度変化のある場所 ・可燃性の溶剤や粉塵等、引火や爆発のおそれのある場所 ・ホコリ・粉塵・煙が多い場所 ・水・油・薬品等がかかる場所 ・強電界・強磁界が発生する場所 故障のおそれがあります。

お願い

以下のような場合、事故防止のため必ず販売店に点検修理を依頼してください。

- ●電源スイッチを入れても電源ランプがつかない。
- ●風量切替スイッチを切り替えても風が出ない。
- ●使用中本体を動かすと、風が出たり出なかったりする。
- ●コードの一部が異常に熱い。
- ●プラグが異常に熱い。
- ●使用時に異常な音や振動がある。

■メモ

株式会社 ベツセル

●ホームページアドレス　http:／／www.vessel.co.jp／

本　　社	〒537-0001	大阪市東成区深江北２丁目17番25号	☎（06）6976-7771（代）	FAX（06）6971-1309
東京支店	〒143-0025	東京都大田区南馬込５丁目43番13号	☎（03）3776-1831（代）	FAX（03）3776-5607
大阪支店	〒537-0001	大阪市東成区深江北２丁目17番25号	☎（06）6976-7771（代）	FAX（06）6971-1309
名古屋営業所	〒457-0014	名古屋市南区呼続四丁目３番１号	☎（052）821-9575（代）	FAX（052）824-4167
福岡営業所	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南６丁目１番22号	☎（092）411-5710	FAX（092）411-5770
札幌出張所	〒065-0011	札幌市東区北11条東14丁目１番１号	☎（011）711-5003	FAX（011）704-4725
仙台出張所	〒984-0002	仙台市若林区卸町東１丁目２番10号	☎（022）236-1567	FAX（022）232-7959
広島出張所	〒733-0035	広島市西区南観音７丁目8-11 ロイヤルナカモト	☎（082）291-0106	FAX（082）295-1727

06052900.005